

NO.380

2024 / 01 / 10 三期星 價75元
www.mirrormedia.mg



日本加油・日本を応援する

日本能登半島強震直擊 可敬的天災



民眾黨總統候選人
柯文哲

民進黨總統候選人
賴清德

國民黨總統候選人
侯友宜

藍綠白決戰

選後政局風起雲湧



信義房屋董事長
周耕宇

專訪

周耕宇：利用AI 提升房仲業效率

4718078-824667-02

日本能登半島今年元旦發生規模7.6的強震，災區房屋倒塌、滿目瘡痍。

撰文：劉文淵、王思涵（日本現場）、李育材（台北現場）
攝影：翁睿坤、杭大鵬（日本現場）
編輯：陳美靜 設計：徐佳慧 繪圖：米承鶴

↓台灣災難醫療發展協會先遣隊4日抵達珠洲，協助災民健康照護。（翻攝台灣災難醫療發展協會臉書）



日本能登半島強震

時間►2024年1月1日下午4點10分（日本時間）

震央►石川縣穴水町東北42公里處

規模►芮氏規模7.6

影響►引發海嘯，重災區珠洲、輪島房屋大量傾倒，道路龜裂，死傷慘重

→能登半島強震的震央，位於石川縣穴水町東北42公里處。

台醫療先遣隊挺進 重災區

日本能登半島強震直擊

元旦日本時間下午4點多，日本能登半島發生強烈地震，死傷慘重，本刊第一時間組成採訪團，隔天一早飛抵石川縣，花了3天時間，終於克服重重難關，挺進重災區珠洲、輪島，除了直擊房倒路斷的慘狀，也採訪到第一個挺進當地的台灣醫療團「台灣災難醫療發展協會」先遣隊，他們配合日本夥伴前往避難所，進行災民健康評估及照護，跟台灣政府及其他民間組織一樣，希望為台日關係盡一份心力。



↑台災協會人員前往避難所，協助災民整理環境。(圖為台灣災難醫療發展協會臉書)

事實上，採訪團二日早上抵達石川後，隨即包車準備前往重災區輪島市，行經七尾市時，只見道路柔腸寸斷，路面出現裂縫，幾經繞路仍無法通行。由於當地下午四點多，天色就已經昏暗，採訪團決定先放棄輪島，轉進位於和倉小學內的臨時避難所採訪。所方表示，地震當晚，避難所湧入一千四百多名災

民，他們扶老攜幼，在禮堂裹著棉被取暖，現場安靜有序。

防災教育 值得借鏡

一名來自中國湖北的女交換學生告訴本刊，她們是在當地餐廳實習，地震當下覺得天搖地動，躲在桌下避難，之後跟隨人潮逃到避難所，從未遇過地震的她們說，日本人很理智、守秩序，讓她們領悟臨危不亂的重要性。

此外，採訪團之前也在金澤市，遇到來自日本自由行的四名台灣人，他們告訴本刊，地震當時他們在金澤車站，日本人疏散很快，完全沒尖叫、推擠，井然有序，沒多久車站就淨空。他們認為，日本地震教育和防災演練做得很好，值得台灣借鏡。

隔天，採訪團出發前，先到賣場



↑強震重災區內房屋大量倒塌，令人怵目驚心。



→2名來自中國湖北的交換學生回憶地震當下，仍心有余悸。

←和倉小學臨時避難所收容1,400多名災民，他們扶老攜幼，裹著棉被取暖。

今

年第一天、二〇二四年一月一日、日本時間下午四點十分，日本能登半島發生芮氏規模七點六強烈地震，並引發海嘯，震央石川縣首當其衝，縣內珠洲、輪島二市受災最為嚴重，不僅房屋大量傾倒，宛如廢墟，更造成上百人死亡、數百人失蹤及輕重傷，除了搜救人員第一時間投入救災，日本防衛省更動員數千名自衛隊員前往災區，希望搶救每條生命。

台災協會 及時援助

地震發生之後，本刊立即組成採訪團，隔天清晨出發，日本時間早上十點抵達石川縣的小松國際機場，隨即展開採訪任務，本刊採訪團也是第一家抵達災區的台灣媒體。值得一提的是，採訪過程中，採訪團還巧遇第一個前往日本支援的台灣民間組織「台灣災難醫療隊

發展協會(簡稱台災協會)」。

一月四日，採訪團抵達珠洲市政府旁的臨時物資集合中心，台災協會先遣隊一行四人剛好也在現場，雖然強震發生後，日本政府婉拒國際援助，但台災協會依循與日本民間組織「空飛ぶ搜索医療団ARROWS」的合作協議，挺進災區捐贈物資、提供支援，希望為日本的災民盡一份心意。

本刊調查，台災協會二〇一八年便與日本民間組織「空飛ぶ搜索医療団ARROWS/日本和平之風PWJ」簽署合作協定，雙方為合作訓練與災時支援的夥伴關係，台災協會曾多次接受邀請，以模擬外國災難醫療隊國際人道救援的方式，前往日本參與「多機關連攜災害時醫療救助訓練」，十分熟悉日本團隊的運作模式。

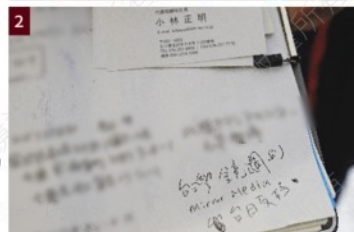
這次台災協會先遣隊成員包括榮譽

強震可能原因

根據日本氣象廳及各國專家研判，能登半島地震是東北走向、向西北或東南傾斜的淺層逆斷層活動，近年高溫地下水不斷上升，入侵深度10至15公里的斷層帶，導致斷層容易滑動，因該區域有10條活動斷層，水平擴散範圍廣，所以震度才會提高。

理事長、衛福部桃園醫院災難醫學科主任蕭雅文，負責後勤的秘書長柳育漢，擔任護理師的副秘書長王為德，以及常務理事、高級救護技術員姜尚佑，他們主要的任務是前往各避難所，協助災民健康照護。台災協會發言人王為德說，協會去年十二月中旬，才派出十六人到日本參加下雪等極端氣候的直升機後送等訓練，沒想到一週後就發生強震。

強震後，台災協會持續蒐集情報，考量石川的天候、地形及疾病等因素準備相關器材，隨即與二個合作組織確認支援需求，組成先遣隊，希望幫上忙。王為德說，他們在ARROWS的調度下，配合日本夥伴前往避難所，進行災民健康評估及照護，也搭直升機前往孤立區域，協助評估災民的健康需求，目前珠洲開設超過五十個避難所，許多民間團體都動了起來，若日方提出需求，台災協會也願加派人手。



1. 本刊採訪團在災區外圍採買飲用水、罐頭等物資，載入災區分送災民。
2. 記者在避難所的冊子上，寫下台灣鏡週刊、台日友好等字樣。

→慈濟基金會備齊毛毯、食品、藥品等超過4公噸的物資，待命啟動支援。(慈濟基金會提供)



↑重災區的天空雨後出現一道彩虹，為災民帶來希望。

的搜救隊，除了搜救人員外，還包括四名醫師、四名護理師、一名結構技師、四隻搜救犬，各式裝備器材十三公噸，並且偕同「賑災基金會」啟動專案包機救援機制，希望盡力搶救受困災民。後來因災害並未進一步擴大，經外交部聯繫日方後，確認無國際人道救援需求，搜救隊才解除待命，回歸各消防局運作。

除了政府，台灣民間組織如慈濟基金會、紅十字會等團體，也積極投入救援行動，慈濟於日本能登半島強震當晚，便備齊毛毯、食品、藥品等，總計超過四公噸的物資，並請慈濟日本分會

災區雖滿目瘡痍，但災民已漸漸走出悲傷，恢復往日生活，甚至有人出門遛狗，值得一提的，採訪團進重災區拍攝，意外發現一個舊式卡帶，竟是台灣歌手葉璦菱多年前發行歌曲，這時天空出現一道彩虹，台日混血的翻譯「小姐望著天際，脫口說出這場景好似電影《賽德克·巴萊》的謝幕彩虹，希望老天幫忙，讓災難也能夠盡快落幕。」



珠洲市災情慘重，房屋被地震及海嘯侵襲，幾乎全毀。



↑本刊記者在災區拍攝時，意外發現台灣歌手葉璦菱多年前的卡帶。

能登半島小檔案

能登半島位於日本中部，隸屬石川縣，多是丘陵地形，知名景點有「千里濱渚海濱公路」，是日本境內唯一開放車輛行駛的沙灘，還有可俯瞰大海的梯田「白米千枚田」，此外，擁有超過500年歷史的輪島漆器產業也很有名，還有為數不少的溫泉、神社，算是農業及觀光區域。

震後失火 燒毀街區

本刊直擊，位於

京井町的觀光瓷器商店街，地震後被大火吞噬，但是因為道路受阻，消防隊無法前往灌救，最後被燒成廢墟，而地震產生的海嘯一度淹沒輪島的小港口，海水灌進民宅，連接二座小島的橋樑也受到損斷裂，災情慘重。

第二路採訪團花了十個小時，終於挺進珠洲，當地堆滿積雪，有災民在家門口燒木材取暖，值得一提的是，開車

載採訪團進災區的，是當地北陸媒體中心社長小林正明，他是能登半島人，老家也在這次強震中受損，他原要趕回老家修繕，得知採訪團租不到車，毅然決定駕車帶記者進入珠洲，希望本刊將災區最真實的畫面傳出去，讓更多人關注。

重災區內到處都有房屋倒塌，滿目瘡痍，搜救人員逐一在廢墟中呼喚是否還有生還者，得知採訪團來自台灣後，除了感謝，也客氣地提醒注意安全。

針對日本強震，台灣政府第一時間表達關心與慰問，總統蔡英文也特別指示外交部向「日本台灣交流協會」了解災情，表達願意提供必要協助，也請駐日代表處掌握台僑及赴日旅遊、商務考察的台灣人狀況，協助確保安全無虞。

一月四日，台灣外交部召開記者會，宣布捐贈日幣六千萬(約新台幣一千三百萬元)協助日本救援及災後重建，與會的「日本台灣交流協會」代表

台灣捐款 組搜救隊

此外，衛福部也公布賑災專戶、郵政劃撥、銀行及超商等捐款管道，從一月五日起至十九日接受民眾捐款，等善款收齊，交由外交部轉交日本，進行援助。日本《NHK》等媒體第一時間報導台灣捐款消息，日本雅虎新聞網也吸引日本網友留言，表達對台灣的感謝。

另一方面，日本能登半島強震發生後，台灣消防署當天就組成一百六十人

了解災區情況、確定需求，只要日方有需要，將立即啟動支援。

台日友好 患難相助

台灣政府和民間積極支援救災，讓在台灣的日本人也感到暖心，日本產經新聞社台北支局長矢板明夫就表示，他們報導台灣民眾伸出援手的新聞後，很多日本讀者留言，表達對於台灣的感謝，也有很多台灣網友在他臉書留言，希望捐款給災區，他除了貼出衛福部的捐款資訊供大家參考外，也打算透過這個專戶捐款，盡一己之力幫助日本同胞。

矢板明夫說，每當對方有困難，日本與台灣就會立即相助，日本前首相安倍晉三曾說：「台灣有事，就是日本有事。」根據台灣人的說法，這句話也代表「日本有事，就是台灣有事」，他希望日本和台灣的良好關係能一直維持下去。



↑日本政府出動數千名自衛隊員前往救災，並將物資送往各地避難所。



↑強震後第一晚，本刊記者第一時間抵達七尾市和倉小學避難所，當晚1,400多人躲入避難，但仍能維持良好秩序。

帶著光去重災區現場

又破碎 又強韌

地震來的那一天是新年。

僅僅是一瞬間的事，許多人的家毀了、車倒了、命沒了，心裡的光熄滅了。連著幾天，那裡烏雲密布，下大雨、下雪，氣候嚴寒，更由於聯外道路嚴重毀損，重災區缺水、缺電、缺油及缺物資，彷彿沒有一點光。

好不容易搜救人員搶進災區，用手電筒照向倒塌的屋內，就算只有一丁點希望也不放棄。家沒了，先到附近小學避難；天氣冷，就生火取暖。做為一個經歷過地震、海嘯、核災的多難之邦，在災難面前，日本人仍堅強面對苦難。不要輕易移開眼睛，看吧，我們也需要反觀自己。看吧，下雪了，願希望都在每一片雪花的結晶裡。

地震導致輪島市災情嚴重，著名觀光地「輪島早市」發生嚴重火災，超過200棟房屋被燒毀。我們觸目所及，滿目瘡痍，幾乎沒有一棟完整房屋。



3



4



5



1. 輪島市河井町一家老字號漆器公司的7層樓大樓因為強震倒塌，據稱有2人來不及逃脫。
2. 氣候嚴寒，災民在七尾市和倉小學避難所外生火取暖。
3. 石川縣志賀町往輪島市區的道路，因為強震而嚴重坍方。
4. 珠洲市在地震發生後，沿海的舊妻町一帶遭受海嘯侵襲，海嘯將一台車子沖倒翻覆在路中央。
5. 珠洲市災情嚴重，當地目前還有1萬1千多人，開設53個避難所。

《鏡週刊》採訪團隊第一線見證
大自然帶來毀滅性的震撼，也
看見人們面對災害的堅毅。



←輪島市門前町的避難所因物資難以送達，只能靠民間及個人運送。

截稿前，地震已造成168人死亡，323人失蹤，災情遠比第一時間人們以為的更加慘重。我們在地震隔日抵達小松機場，花了3天才從南端的金澤前進到災情最慘重的輪島與珠洲市。那是來來回回加起來約1,400公里的路程，我們在斷路和裂縫中顛簸前行，兩旁是積雪與土石流崩塌。

但環境愈是嚴峻，愈能看見日本人應對災難的憂患準備，從紮實的學校教育到不流於形式的救災避難，他們始終不忘教訓，試圖在災難中建立更好的秩序，守護身而為人的尊嚴。

撰文：王思涵（日本現場）、李振豪、王志元、尹俞歌（台北現場）
攝影：杭大鵬、翁睿坤（日本現場） 編輯：胡君安 設計：高怡芬

這

路況有點像九二一地震，震後一天到晚土石流，一旦發生土石流，就需要交通管制。晚間七點五十七分，我們超過導航原定時間一倍，還塞在前往日本能登半島北邊珠洲市的路上，一位同伴如此說道。

彼時，我們從金澤補充救災物資北上已過六小時，距離目的地仍有四十二公里，眼見長長的車陣，除了自衛隊、警消與救護車隊呼嘯而過時，雙向車輛靠邊讓路，其他時間，幾乎沒有移動的跡象。我們打開車窗，零下一度的冷空氣撲面而來，長長的車陣，聽不到喇叭聲，或是煩躁喧鬧聲，一片寧靜肅穆。抬頭，炫目的冬季星空彷彿就要落下。

尊重鼓勵 今天也要拿出精神

日本能登半島地震後隔天一早，我們抵達小松機場，在當地居民與北陸媒體中心的協助下，從能登半島南端的金澤出發，陸續抵達中部的七尾市、志賀町、能登町、穴水町，並在第三天，深入北部災情最慘重的輪島市與珠洲市。

二〇二四年開年，日本很不平靜。能登半島發生規模七·六的地震，已造成一六八人死亡，三三三人失蹤，是二〇一六年熊本地

可畏的天災 可敬的人

北陸地區台灣朋友會會長李怡慧，在日本小學教英文九年。她觀察

落實訓練 知道自己要什麼

了解災難可能發生什麼樣的情況，是日本從小就開始的教育。內抵達，擔任志工的居民多胡正人說，他們上廁所，只能在操場做簡易掩埋，非常不方便，「但最感動的也是因為缺水，看到大家願意努力相互協調。」

地震發生時，多胡正人和太太、五個小孩在家中，感受到嚴重搖晃，「像雲霄飛車一樣，站都站不穩。」他立即帶家人往山坡上的和倉小學避難，除了他們家第一時間抵達，大多居民也是如此。多胡正人解釋，日本是地震發生頻繁的國家，任何縣市城鎮，都有指定災難發生的避難所，由公所或市府在搬家時通知，「三一一東日本大地震後，這幾年防災意識更有所提升，大家都知道災難發生時，應該怎麼逃難，聯絡系統的速度也加快。」他願意接受台灣媒體採訪，除了感謝台灣媒體願意在發生地震隔天就來到現場，聆聽在地居民的心聲，也希望通過媒體報導的力量，讓台灣讀者能想像，發生災難的第一時間會是什麼樣的狀況。

1. 在日本小學教英文的李怡慧說，日本民間的防災訓練極其嚴謹，絕非行禮如儀。
2. 西尾佳純因住在金澤港邊，地震發生後，馬上逃往縣府，圖中她手拿的是縣府發放的乾糧。



↓經歷大地震與隨後的海啸，珠洲市滿目瘡痍，救災人員持手電筒沿屋搜索。



↑能登半島正值大寒，多胡正人所在的和倉小學避難所，因臨近溫泉旅館，收到許多民間捐助的棉被，民眾安靜地聚集在籃球館休息。

震以來日本最致命的地震，而在地震中建築物倒塌等造成的直接死亡人數，更超過熊本地震，也是自一九九五年阪神大地震以來第三多，石川縣知事已宣布進入「緊急狀態」，全縣十萬人撤離。我們要前往的珠洲市，六千戶家庭有九成房屋在地震中全毀或近乎全毀，水和食物等救援物資十分短缺。美麗的星空下，是支離破碎的車道，斷斷續續的網路訊號。

深入災區的第三天深夜，我們終於抵達珠洲，靠睡袋度過一夜後，隔日一早八點，在珠洲市的衛生醫療福利協調總部，看到來自日本各地的救援組織，正召開定期會議。會後，據與會人士轉述，當地政府代表向大家說明災區最新狀況後，語重心長說：「每個來避難所的人，都試圖自立自強，找出大家共生共榮的方法，他們已經很受挫，希望新來的專業人士，可以尊重他們形成的共識，尊重他們的自立自強，用鼓勵的態度，輔助他們。」那位政府代表強忍哽咽，向大家鞠躬說：「請大家也不要忘記帶上笑容，今天也要拿出精神。大家加油。現在，解散。」

克服缺水 大家努力互助協調

日本 NGO 組織和平之風 (Peace Winds Japan) 的工作人員說，他們剛到的時候，因為缺水，洗手間累積大量的排泄物，災民沒有餘力清掃，一位護理師戴上手套，花了好幾個小時，才將環境衛生整理乾淨，並協助居民學習簡易廁所的使用方式。所謂的簡易廁所，包含汙物袋與凝固劑，以女生來說，要上廁所時，只要將凝固劑放入像大型垃圾袋的汙物袋，套上西式馬桶座，就可以正常如廁，之後只要將汙物袋綁緊一併丟棄處理。而如果没有簡易廁所，替代方案則是可被生物分解的大型塑膠袋與貓砂。

和平之風在災害發生的第一時間，就派遣一支由醫護、救災人員和救災犬組成的緊急支援團隊，到災區搶救，災害發生一二四小時後，他們仍在現場搶救一位九十歲以上的女性，不放棄任何希望。

在最困難的時刻，日本人仍希望維持人的尊嚴。位於七尾市的和倉小學避難所，也同樣面臨缺水的窘境。該避難所因為離溫泉旅館近，當日一度湧入一千四百多人，我們在災後二十四小時



↑連遭如此大難，珠洲市內一處避難所，簡易廁所依然維持得如此乾淨。

解避難所的現況。衛生間與放置垃圾的地方，整潔無異味。

截至災後第七日，石川縣已開設四〇四個避難所，暫時安置約二・八萬人，缺水是災區最大的問題。在承諾遵循拍攝與採訪原則的情況下，我們到珠洲市內位於高處的石川縣飯田高中，了

↓珠洲市的物資集合中心，自衛隊正協助將水等物資送至災民手中。



↑災區物資管理井然有序，圖中為從濱松市到珠洲市，負責此地救難物資管理的香川忠士。

星期天早上十點都會播放防災教育的節目。此外，不管是關東大地震、阪神大地震或三一一，政府、民間皆有紀念活動，也產出很多相關的電視、電影與小說，「他們真的很尊重生命，所以他們會把這樣的災害當作重要的事情來紀念。」

能登地震當晚，李怡慧一家包裹好幾層衣機，手機放在身邊，並將大門打開，乾糧與水放在門外，以便餘震發生時，隨時一搖，他們就往外逃，「不是只有我家囉，朋友他們也是；還有一家預先安排好，如果發生地震，爸爸負責帶狗，媽媽負責帶女兒。」

建立流程 發生下次就有對策

石川縣台灣交流促進協會理事西尾佳純，因為住在金澤港邊，地震發生時，一家躲在暖桌下，地震一停，社區開始廣播，語調急切：「海嘯快來了，請盡快離開！」另一邊，手機警示音嘩嘩叫，「叫得我好慌喔，我跟兒子說，錢包拿著，其他都不要了，我們趕快逃。」考量附近避難所可能不夠高，他們開車往金澤第二高的建築物，也就是縣政府，沒想到平常五分鐘就能開到的地方，當時快一小時還到不了，眼看第一波海嘯逼近時間愈來愈近，他們索性將車子丟在路邊，一路跑到縣府八樓，「廣播一直說快點走、快點走，氣氛很緊張，因為三一一時有些人就是逃得比較慢，而被捲走。這次西尾市也有一對爺孫，差幾步就……」

西尾佳純在老人院上班，院方已接到市府公告，將接收災區的病人，避免災區因斷水斷電延誤病人的救治，原來縣府皆已建立完整聯絡網。老人院平常也有防災訓練，「不然災難發生的時候，真的會手忙腳亂，大家要快把老人抬到高樓，集中照護。」問李怡慧與西尾佳純，日本人都會抱怨平常演練太麻煩嗎？她們笑說，不會，畢竟攸關生命。「日本只要碰到一個災難，就要知道下次碰到該怎麼解決。李怡慧舉例，金澤十幾年前一次大雪，造成物資嚴重缺乏，大量降雪無處可丟，「但，接下來每一年冬天，只要一下雪，政府很快公告，哪裡可以去丟雪，所以每一年，都沒有之前那麼害怕。今年下大雪，我早上四點起來，出門的時候，每條路都可走了。日本就是這樣，雖然想不到會發生怎樣的災害，但只要發生了，大家會記住那個經驗，下次就有對策。很多面對災難的經驗，也是可以互通的。」

我們在珠洲市也進入日本自衛隊的物資集合中心，現場二、三十名自衛隊員隨時待命，外面運輸車進進出出，直升機不停起落，以此為中心供應附近五十多個避難所。負責現場管理的是石川縣的官員，而是靜岡縣濱松市危機管理課主任香川忠士，他以英文受訪時提到，該中心一月一日即啟動，阪神大地震後，日本政府意識到災區人力缺乏，建立了完整的資源調度系統，該怎麼支援，都有一定的配套、流程。

外語警報 語言力量是存在的

日本的細心也展現在媒體傳播上。能登半島地震，NHK電視台女主播山內泉，以強烈語氣大聲呼籲民眾「立刻避難」的播報方式，引起很大的討論。日本TBS廣播節目主持人、評論家荻上紀知也提到，能登半島因地勢進入不易，地震後又交通斷裂、網路斷訊，前期新聞照片看似不那麼「震撼」，但到第五、六天，隨著物資、救災的人力與媒體進入重災區，大家逐漸知道情況嚴峻。媒體如何維持報導的平衡，讓觀眾知道

哪些地方如金澤車站與新幹線，已經復甦，哪些地方如能登半島北部，很需要支援，將是未來的課題。

支援媒體 希望災區得到關注

事實上，地震隔日，日本接連發生羽田機場飛機降落事故、山手線隨機砍人等事件，觀眾很快被分散注意力。震災第二天，黃金救援七十二小時都還沒結束，日本全國性的電視台特別節目就不再進行能登大地震的報導。在三一一東日本大地震播出最多款項的台灣，也因正逢選舉或前期災損規模不大，關心不似以往。然而，隨著救援持續進行，傷亡人數攀升，大雪、雷雨與土石流，也讓搜救環境雪上加霜。

「單靠石川縣的力量，絕對是沒辦法的。」在日本生活三十八年、在金澤近江町市場開設廣東料理餐廳的高仙桃憂心說道。能登半島地震，台灣多家電視台飛來採訪，卻因災區地勢險峻，包車困難，難以到達，不少媒體靠高仙桃傾力相助。「為什麼我願意？也是希望災民能得到關注。很多倒塌的房子，屋主陷入困難，他們不



→日本的手機預警系統十分專業，本刊記者不但收到中文簡訊，還伴隨語音提醒，且非日文或英文。

王价巨指出，災防教育強調的無非態度、知識和技能，「態度是最難的。台灣民眾的風險意識相對低，我們長期推動這工作，卻常遇到民眾說，這種事不太會發生，例如他覺得大樓倒塌很可憐，所以會去捐款，可是他不會去想像說，我自己有沒有做準備。」

溝通障礙 風險意識差距

容場所的開設，不是由校長來做，而是防災士，或是地域振興組織，也就是我們講的社區組織一起管理、運作：日本把這些東西都算得很精準。另外，他們在社區有所謂的防災倉庫，配置必要的器材、設備，甚至緊急的糧食。當啟動這些設施需要仰賴手動時，社區裡一定有好幾個主要負責的人擁有鑰匙。而台灣近年也引進防災士制度，培訓民間防災人力，但截至去年全台灣僅二萬三千多人獲認證，相較日本有超過二十萬名防災士，仍有相當差距。

↓珠洲市災情嚴重，救災人員正從倒塌屋頂嘗試尋找是否還有受難者。



台日做法比較

	台灣	日本
災害主管機關	《災防法》規定不同災害事項由內政、經濟、交通、農業、環保、衛福、原能等7部會負責，如經濟部主責通訊水電能源恢復，衛福部負責傳染病管制等	制定《災害對策基本法》，以內閣防災擔當大臣為首，下設跨部門防災規劃幕僚群。針對個別災害還有特別法令，如：地震有《大規模地震對策特別措置法》
地震速報系統	中、英細胞簡訊，有警報聲，沒有人聲提示	1 日、中、英語簡訊警報聲外另有人聲警示 2 NHK為發布防災訊息指定機構，旗下的電視與廣播在災時會發出緊急訊息
提升防災意識	1 引進防災士及民間自主緊急應變隊(TCERT)培訓，至2023年全台灣2.3萬名防災士通過培訓 2 每年9月21日國家防災日進行大規模演習，高中以下各級學校每學期至少1次演練，私人企業不強制	1 全日本有超過23萬名通過認證的防災士 2 東京都提供民眾《東京防災手冊》，羅列地震、海嘯、火山、大豪雨、土石流等災害應對SOP，及平日需準備的物品 3 氣象廳每年更新未來30年發生大規模地震的機率 4 每年3月11日全國默哀1分鐘，電視經常播放311畫面

資料來源：採訪整理

陽明交通大學土木工程系副教授單信瑜也提到，日本政府會針對災害做風險溝通，教育民眾不要過於樂觀，但因台灣民情，政府會擔心鼓勵民眾做防災準備，反被民眾誤解：「那我們要你做什麼？」而《災防法》通過至今二十三年，縣市政府、部分醫療院所與企業仍沒做過大規模的震災演練，目前也沒有檢討機制。

至於日本手機強震警報，可以辨別遊客身分傳送中文簡訊及語音，為何台灣手機緊急警報只有中、英兩種語言？開發「地震P波警報器系統」的台大地質系教授吳逸民表示：「警報傳送的時候，手機要有辦法辨識是什麼樣的語言系統，它才可以提供。可是像現在台灣的《地震警報系統》送出去的，僅針對基地台覆蓋的區域，有點像廣播的方式，是單向的，就不會知道對方手機的型態，也無法提供不一樣的服務。」而若是外籍移工等其他語言的使用者，使用沒有登記的門號，實務上要辨識語言又更為困難。

無

從能登半島強震 看台日防災差異

論日本或台灣，大型災難後，都會推動法規建立和制度改善。日本在一九九五年阪神大地震後頒布《住宅耐震修改促進法》，針對既有建築進行評估與改善，並要求新建物的防震係數，也開始防災士的制度和培訓。三一一大地震後，又再次修訂該法，以加速房屋耐震化。台灣則在九二一地震後，《災害防救法》，仿效日本規範，至二〇〇三年規範新建物耐震必須達到五級以下小震不壞，六級中震可修，七級大震不倒的程度。

行政院災害防救專家諮詢委員會委員、銘傳大學建築系教授王价巨指出，《災害防救法》跟其他國家最大的不同是，不同部會專責不同災害。它是分工，但也是盲點，當地震發生，主要權責單位是內政部，但收容場所的開設卻屬於衛福部的社會救助及社工司，需要跨部會協商，但在分秒必爭的情況下，是否會變成干擾？

知道能不能再蓋？一來沒有錢，二來不敢在相同的地方居住。本刊採訪團隊，也是在北陸媒體中心幫忙下，才能帶著物資，接連前進災區。

其中，從金澤前往珠洲市，來回必定超過一天，在不打擾災區的前提下，曾二次造訪台灣的北陸媒體中心社長小林正明，親自開車載我們前往，他說：「台灣人飛了上千公里來災區關心我們，身為能登半島人的我，怎能不為家鄉盡點心力？」

截稿時，大雪覆蓋，讓救援行動再度停擺。但台日友好的情誼，或許是災區一道微弱的光。離開珠洲市前，一位紅十字會的救援人士從旁而過，忽然傳來一段中文的語音：「一直以來，謝謝你們（台灣）的照顧了。」我回過頭，那位紅十字會的日本先生，正拿著翻譯機對著我們微笑揮手。

台灣目前針對地震或海嘯的防災政策，主要遵循二〇〇九年開啟的「災害防救深耕計畫」，經過多次修正後，二〇二二年内政部正式核定的「強韌台灣計畫」（全名「強韌台灣大規模風災震災整備與協作計畫」），除了從災害發生前的「災害潛勢圖」，去推測哪些地區位在斷層上方，也將震後避難所的設立和管理，都進行推演。但王价巨舉例說明台灣和日本在細節上的不同，「以台北市為例，其實劃訂非常多學校作為收容場所，並把校長訂為收容場所的管理人，這樣，場所有了，管理人也有了，就會有一套管理機制。可是我們會關心的是，校長有沒有住在學校附近？如果校長離學校很遠，他根本過不來嘛。所以這個機制看起來好像有，可是實際上沒辦法用。」

日本用「防災士」制度解決了這個問題，「日本所有避難收



↑金澤市的街上，當地民眾主動協助募款。